
	<b>WO9933338</b>	<a href="#">Biblio</a>	<a href="#">Desc</a>	<a href="#">Claims</a>	<a href="#">Drawing</a>	
	<h2>TWO-PIECE WOBBLER</h2>						
	Patent Number:	<input type="checkbox"/> <a href="#">WO9933338</a>					
	Publication date:	1999-07-08					
	Inventor(s):	BRANDT MIKAEL (FI)					
	Applicant(s):	BRANDT MIKAEL (FI)					
	Requested Patent:	<input type="checkbox"/> <a href="#">FI102502B</a>					
	Application Number:	WO1998FI01005 19981221					
	Priority Number(s):	FI19970004624 19971223					
	IPC Classification:	A01K85/18					
EC Classification:	<a href="#">A01K85/18</a>						
Equivalents:	AU1761299						
Cited Documents:	<a href="#">FR842172</a> ; <a href="#">FI924437</a>						
<hr/>							
<h3>Abstract</h3>							
<p>The invention relates to a two-piece wobbler which can be cast even against the wind and which, as the trolling ceases, continues its wiggling swimming motion forward and slanting downwards and thus ensures a vaster coverage of depth area with every cast. These characteristics are achieved with a special construction, in which the dive plane (6) has been placed, instead of the lead head (1) to the head end of the rear end (4) of a two-piece wobbler, to extend forward and downwards. Likewise the lead head (1) of the wobbler has been made of considerably denser material and thanks to it the casting characteristics of the wobbler are much improved.</p>							
<hr/>							
Data supplied from the <b>esp@cenet</b> database - I2							



SUOMI-FINLAND  
(FI)

Patentti- ja rekisterihallitus  
Patent- och registerstyrelsen

(12) PATENTTIJULKAISU  
PATENTSKRIFT

(10) FI 102502 B

(45) Patentti myönnetty - Patent beviljats 31.12.1998

(51) Kv.lk.6 - Int.kl.6

A 01K 85/18

(21) Patenttihakemus - Patentansökning 974624

(22) Hakemispäivä - Ansökningsdag 23.12.1997

(24) Alkupäivä - Löpdag 23.12.1997

(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig 31.12.1998

(73) Haltija - Innehavare

1. Brandt, Mikael, Tarhakatu 3 as. 1, 10900 Hanko, (FI)

(72) Keksijä - Uppfinnare

1. Brandt, Mikael, Tarhakatu 3 as. 1, 10900 Hanko, (FI)

(74) Asiamies - Ombud: Keijo Heinonen Oy, Fredrikinkatu 61 A, 00100 Helsinki

(54) Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning

Kaksiosainen vaappu  
Tudelad wobbler

(56) Viitejulkaisut - Anförda publikationer

-----

(57) Tiivistelmä - Sammandrag

Keksinnön kohteena on kaksiosainen vaappu, jota pystyy heittämään jopa vastatuuleen, ja joka vedon loppuessa jatkaa aaltomaista uintiaan eteenpäin alaviistoon ja näin mahdollistaa suuremman syvyysalueen haravoimisen kullakin heitolla. Nämä ominaisuudet saavutetaan erikoisella rakenteella, jossa uintilevy (6) on sijoitettu kaksiosaisen vaapun etuosan (1) sijasta takaosan (4) etupäähän ulkonemaan eteen ja alaspäin. Samoin vaapun etuosa (1) on tehty tavanomaista huomattavasti tiheämmästä materiaalista ja sen ansiosta vaapun heitto-ominaisuudet paranevat merkittävästi.

Uppfinningen omfattar en tudelad wobbler som kan kastas till och med i motvind, och som fortsätter att simma våglikt framåt och nedåt när dragningen upphör, och därför gör det möjligt att genomsöka ett större djupområde vid varje kast. Dessa egenskaper erhålls genom en speciell konstruktion, varvid flotesskivan (6) har placerats, i stället för främre delen (1), i bakre delen (4) och den skjuter ut framåt och nedåt. På samma sätt har den främre delen (1) av wobblern framstälts av ett betydligt tätare material än vanligt, och därför förbättras wobblers kastegenskaper väsentligt.



## KAKSIOSAINEN VAAPPU

- Vaappujen käyttö heitto- ja vetouistelussa on ollut tunnettua jo vuosikymmeniä ja jatkuvasti pyritään vaappujen kalastusominaisuuksia parantamaan erilaisin tavoin. Vaapun kalastusominaisuudet perustuvat sen kykyyn matkia uivaa kalaa ja nimenomaan tätä ominaisuutta on vuosien varrella pyritty lukuisin tavoin parantamaan.
- 10 Perinteinen vaappu on valmistettu suhteellisen kelluvasta materiaalista ja sen veden alla pysyminen vedettäessä tai kelattaessa on saatu aikaan vaapun etuosaan sijoitetulla uintilevyllä, joka on litteä levy, joka ulkonee vaapun etuosasta eteen ja alaspäin. Joissakin ratkaisuissa uintilevy on ollut jopa kaltevuudeltaan säädettävä. Perinteinen vaappu on jäykkä ja sen uinti ei parhaimmillaankaan täysin matki kalan liikkeitä. Tämän takia on tehty kaksiosaisia vaappuja, joiden rungossa on keskellä sarana, jonka ansiosta vaapun runko taipuu yleensä sekä sivuille että ylös ja alas.
- 20
- Toinen ongelma, joka perinteisiin vaappuihin liittyy, on se, että vaaput rakenteensa ja toimintaperiaatteensa johdosta ovat tiheydeltään varsin alhaisia ja erityisesti heitettäessä vastatuuleen niiden massa ei riitä voittamaan ilmanvastusta. Vaappujen heittäminen erityisesti vastatuuleen on siis työlästä ja joissakin olosuhteissa mahdotonta. Tämä tulee erityisesti eteen nykyisin erittäin suosittujen ultrakevyiden välineiden kohdalla. Esimerkiksi käytettäessä
- 25
- 2 - 3 gramman painoista ultrakevyttä vaappua 0,10 mm siimaan sidottuna, on ehdottomana edellytyksenä myötätuuli tai tyyni sää.
- 30

Kolmas ongelma, joka vaappuihin perinteisesti liittyy, on se, että vaapun aaltoileva uintitapa syntyy vain silloin kun vaappua vedetään jatkuvasti ja kun veto loppuu, vaappu joko lähtee suoraan nousemaan pintaan tai vajoaa hitaasti, 5 kellumisominaisuuksista riippuen, mutta joka tapauksessa aaltomainen eteneminen loppuu. Monissa tilanteissa uintisuunnan ja uintinopeuden muuttaminen on avainärsyke kalan hyökkäysreaktion laukaisemiseksi ja näiden ominaisuuksien saaminen vaappuun lisää sen kalastavuutta huomattavasti.

10

Näiden ongelmien ratkaisuksi esitetään tässä uudenlainen vaappu, joka eroaa aiemmin tunnetuista ominaisuuksiltaan siten, että sitä pystyy ultrakevyen mittaisenakin heittämään jopa vastatuuleen, ja että se vedon loppuessa jatkaa 15 aaltomaista uintiaan eteenpäin alaviistoon ja näin mahdollistaa suuremman syvyysalueen haravoimisen kullakin heitolla. Edelleen, sen uintiominaisuudet ovat erinomaiset ja sen kyky matkia liikkeillään kalaa on hyvä.

20 Nämä ominaisuudet saavutetaan erikoisella rakenteella, jossa uintilevy on sijoitettu kaksiosaisen vaapun etuosan sijasta takaosan etupäähän ulkonemaan eteen ja alaspäin. Samoin vaapun etuosa on tehty tavanomaista huomattavasti tiheämmästä materiaalista ja sen ansiosta vaapun heitto- 25 ominaisuudet paranevat merkittävästi. Samoin, kun siiman veto loppuu, alkaa etupää vetää vaappua alaspäin ja vaapun takaosa jatkaa uimistaan siten, että vaappu ui alaviistoon eteenpäin.

Mikäli vaapun takaosa olisi tehty tavanomaista tiheämmästä 30 materiaalista, vaikuttaisi se haitallisesti vaapun uinti- ja samalla kalastusominaisuuksiin. Se mikä näin olisi voitettu heitto-ominaisuuksissa, hävittäisiin samalla kalasta-

vuudessa. Näin ollen keksinnön mukainen ratkaisu on oleellisesti tunnettuja ratkaisuja edullisempi.

5 US-patentissa 4654995 esitetään kaksiosainen vaappu, jonka etuosan etupää on muotoiltu kaltevaksi uintilevyksi joka ulottuu vaapun etupään rungon ulkopuolelle ja jonka takaosassa on uintilevy, ja jossa etu- ja takaosa on yhdistetty saranalენkeillä painopisteviivan alapuolelta. Tässä ratkaisussa kuitenkin etu- ja takapää on samaa materiaalia ja  
10 etupää pitää muotoilla kaltevaksi tai varustaa uintilevyllä, että uintiominaisuudet säilyisivät edes siedettävin. Lisäksi tässä ratkaisussa on jäljellä tavanomaisen vaapun huonot heitto-ominaisuudet ja jotta se säilyttäisi uintiliikkeensä, sitä pitää vetää jatkuvasti. Keksinön mukaisessa ratkaisussa sen sijaan etupää voi haluttaessa olla  
15 lähes minkäläinen vain ja sen heitto- ja uintiominaisuudet ovat paremmat kuin tunnetuissa ratkaisuissa.

Eräänä lisäetuna keksinnön mukaisessa rakenteessa on se,  
20 että painavaan etuosaan voidaan haluttaessa lisätä eviä tai muita ulokkeita, ilman, että uintiominaisuudet huononisivat.

Keksinnölle on tunnusomaista se, mitä on esitetty patenttivaatimusten tunnusmerkkiosissa.  
25

Keksintöä kuvataan seuraavassa yksityiskohtaisesti oheisiin kuviin viitaten.

Kuva 1 esittää keksinnön mukaisen uistimen erästä toteutusmuotoa sivulta katsottuna.

5 Kuva 2 esittää keksinnön mukaisen uistimen erästä toteutusmuotoa päältä katsottuna.

Kuva 3 esittää keksinnön mukaisen uistimen erästä toista toteutusmuotoa sivulta katsottuna.

10 Kuva 4 esittää keksinnön mukaisen uistimen erästä toista toteutusmuotoa päältä katsottuna.

Kuvissa 1 ja 2 esitetään eräs keksinnön toteutusmuoto ja niissä esitetään vaapun etuosa 1, joka on tiheämpää materiaalia kuin mitä vaapuissa tavallisesti rakennusaineena käytetään ja edullisesti se on metallia. Etuosassa 1 on 15 kiinnityslenkki 2, johon siima kiinnitetään. Kiinnityslenkki 2 on edullisesti etuosan painopisteen kautta vedetyn pituusakselin yläpuolella, että uistin pysyy vedettäessä ja 20 kelattaessa oleellisesti selkä ylöspäin. Etuosan 1 takapäässä on saranalengki 3, johon vaapun takaosa 4 kiinnittyy toisella saranalengkillä 5. Se saranalengkeistä 3, 5, joka on vaakasuora, voidaan edullisesti muotoilla leveäksi, että vaapun "taipuisuus" lisääntyy ja tällöin uinti muuttuu 25 epätasaisemmaksi ja ikäänkuin hakevaksi, mikä lisää kalastavuutta. Saranalengkien 3, 5 ansiosta vaappu pystyy uidesaan taipumaan paitsi sivusuunnassa myös muissa suunnissa. Takaosan 4 etuosaan on edullisesti saranalengkin 5 alapuolelle muodostettu uintilevy 6, joka edullisesti ulkonee 30 eteen ja alaspäin ja ulottuu edullisesti etuosan 1 alapuolelle. Takaosaan 4 voidaan kiinnittää yksi tai useampia koukkuja 7, jotka voivat olla yksi tai useampihaarai-

sia. Koukkujen liikkuvuuden takaamiseksi ne edullisesti liitetään takaosaan ylimääräisten renkaiden 8 välityksellä.

5 Kuvissa 3 ja 4 esitetään keksinnön mukaisen kaksiosaisen vaapun sellainen toteutusmuoto, jossa etuosaan 1 on lisätty evämäisiä rakenteita 9, jotka voivat olla jäykkää tai joustavaa materiaalia ja jotka voivat olla kiinnitettynä etuosaan suoraan tai liikkuvuuden takaamiseksi renkaan välityksellä.

10

Keksinnön mukainen vaappu voidaan värittää kalan väriksi tai voidaan käyttää muita houkutusvärejä. Samoin etuosaan voidaan haluttaessa maalata silmät tai muita houkuttelevia rakenteita.

15

Tässä selityksessä on esitetty erilaisia keksinnön toteutusmuotoja ja niihin voidaan tehdä vähäisiä muutoksia poistumatta keksinnön suojapiiristä.

## PATENTTIVAATIMUKSET

1. Veto- tai heittouistimena käytettävä uintilevyllä (6) varustettu kaksiosainen vaappu, jonka etuosassa (1) on  
5 kiinnityslenkki (2) siiman kiinnittämiseksi, ja jonka taka-  
osaan (4) on kiinnitetty yksi tai useampia yksi- tai useam-  
pihaaraisia koukkuja (7), **tunnettu** siitä, että uintilevy  
(6) on sijoitettu takaosaan (4) ja että etuosa (1) on ti-  
heämpää materiaalia kuin takaosa (4) ja että etu- ja taka-  
10 osan välinen liitos (3, 5) mahdollistaa näiden osien liik-  
kumisen toisiinsa nähden useammassa kuin yhdessä tasossa.
2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen vaappu, **tunnettu** siitä,  
että etuosa (1) on tehty metallista.
- 15 3. Patenttivaatimuksen 1 tai 2 mukainen vaappu, **tunnettu**  
siitä, että kiinnityslenkki (2) on etuosan painopisteen  
kautta vedetyn pituusakselin yläpuolella.
- 20 4. Jonkin patenttivaatimuksen 1 - 3 mukainen vaappu, **tun-**  
**nettu** siitä, että etuosan (1) takapäässä on saranalenkki  
(3), johon vaapun takaosa (4) kiinnittyy toisella sa-  
ranalenkillä (5) ja että se saranalenskeistä (3, 5), joka on  
:: vaakasuora, on muotoiltu syvyyttään leveämmäksi.
- 25 5. Jonkin patenttivaatimuksen 1 - 4 mukainen vaappu, **tun-**  
**nettu** siitä, että takaosan (4) etuosaan saranalengin (5)  
alapuolelle muodostettu uintilevy (6) ulottuu etuosan (1)  
:: alapuolelle.
- 30 6. Jonkin patenttivaatimuksen 1 - 5 mukainen vaappu, **tun-**  
**nettu** siitä, että etuosaan (1) on lisätty jäykkää tai  
joustavaa materiaalia olevia evämäisiä rakenteita (9),



jotka on kiinnitetty etuosaan suoraan tai renkaan välityksellä.

5 7. Jonkin patenttivaatimuksen 1 - 6 mukainen vaappu, **tun-**  
**nettu** siitä, että koukut on liitetty takaosaan (4) ylimää-  
räisten renkaiden (8) välityksellä.

10 8. Jonkin patenttivaatimuksen 1 - 7 mukainen vaappu, **tun-**  
**nettu** siitä, että etuosa (1) on muotoiltu kalan pään muo-  
toiseksi.

9. Jonkin patenttivaatimuksen 1 - 8 mukainen vaappu, **tun-**  
**nettu** siitä, että etuosaan (1) on maalattu silmät.

## Patentkrav

1. Tudelad wobbler försedd med flötesskiva (6) att användas som drag eller svirvel, som i sin främre del (1) har en  
5 fästögla (2) för att fästa linan, och i vars bakre ände (4) fästats en eller flera krokar (7) med en eller flera grenar, **kännetecknad** av att flötesskivan (6) placerats i bakre delen (4) och att den främre delen (1) är av ett tätare material än den bakre delen (4) och att förbindelsen (3, 5) mellan främre  
10 och bakre ända möjliggör dessa delars rörelse i förhållande till varandra i mera än ett plan.
2. Wobbler enligt patentkrav 1, **kännetecknad** av att den främre delen (1) är gjord av metall.
- 15 3. Wobbler enligt patentkrav 1 eller 2, **kännetecknad** av att fästögla (2) är ovanför längsaxeln via den främre delens tyngdpunkt.
- 20 4. Wobbler enligt något av patentkraven 1-3, **kännetecknad** av att i bakre änden av den främre delen (1) finns en charnerögla (3) vid vilken wobblernas bakre del (4) fästes med en andra charnerögla och att den charnerögla (3, 5) som är horisontal utformats bredare än sitt djup.
- 25 5. Wobbler enligt något av patentkraven 1-4, **kännetecknad** av att flötesskivan (6) som bildats under charnerögla (5) i den bakre delens (4) främre del sträcker sig under den främre delen (1).
- 30 6. Wobbler enligt något av patentkraven 1-5, **kännetecknad** av att till den främre delen (1) tillfogats fenliknande konstruktioner (9) av ett styvt eller flexibelt material, vilka fastgjorts direkt vid den främre delen eller med  
35 förmedling av en ring.

7. Wobbler enligt något av patentkraven 1-6, **kännetecknad** av att krokarna anslutits till den bakre delen (4) med förmedling av extra ringar (8).

5

6. Wobbler enligt något av patentkraven 1-7, **kännetecknad** av att den främre delen (1) utformats som ett fiskhuvud.

9. Wobbler enligt något av patentkraven 1-8, **kännetecknad** av  
10 att ögon målats på den främre delen (1).